



## Оценка Эффективности Микротоковой Рефлексотерапии При Аутизме

1. Маджидова Ё. Н.
2. Хусенова Н. Т.
3. Садыковав Г. К.
4. Гаврилова Т. А.
5. Эргашева Н. Н.
6. Нурмухамедова М. А.

Received 25<sup>th</sup> Dec 2022,  
Accepted 26<sup>th</sup> Jan 2023,  
Online 7<sup>th</sup> Feb 2023

1,2,3,4,5,6 Ташкентский педиатрический  
медицинский институт Реацентр  
Самара

**Аннотация:** При лечении РАС у детей назначение МТРТ в комплексном лечении с фармакотерапией и АВА терапией позволяет улучшить работу тех участков мозга, которые отвечают за речь и желание вступать в контакт. Улучшение характеризуется следующим: расширяется словарный запас, появляются фразы и предложения, улучшается дикция, повышается обучаемость. У детей с более выраженными задержками развития и аутизмом сначала постепенно появляется желание вступить в контакт, они начинают понимать речь и выполнять простые просьбы, развиваются социальные навыки.

**Ключевые слова:** расстройства аутистического спектра, аутизм, дети, лечение, микротоковая рефлексотерапия.

**Введение.** Детский аутизм является одной из актуальных проблем здравоохранения в мире, которая определяется не столько частотой детского аутизма (ДА) в детской популяции – от 4 до 26 на 10000 детей [3, 4], а социальной значимостью и также недостаточной изученностью этиологии и патогенеза данного заболевания [2]. На сегодняшний день расстройства аутистического спектра (РАС) повсеместно рассматриваются как нарушения нейоразвития, подразумевающие резко дисгармоничное развитие мозга и формирование нервных связей [2, 4]. Несмотря на рост заболеваемости данными видами расстройств, осведомленность общественности и специалистов о проблеме крайне низкая [1,3].

Для успешной коррекции ДА большое значение имеют био-, психо- и социальные факторы. При этом социальный фактор является одним из самых доступных и важных. Страдающий аутизмом ребенок ограничен в контактах с внешним миром, и ведущим социальным фактором в его жизни является так называемый «родительский фактор», в свою очередь, детерминирующий прочие социальные факторы[7]. Это накладывает на родителей ребенка с аутистическим расстройством большую ответственность, которую не каждый готов и способен принять. Методика АВА терапии, основана на формировании моделей поведения, однако в АВА представлены различные методы по достижению данной модели, например, анализ задач,

метод последовательных действий, метод побуждения к действию, обобщения, видеомоделирования.

Данные методы эффективны в отношении положительных изменений в поведении детей с РАС, поскольку позволяют приобретать новые знания и умения, а также расширяют возможности социальной адаптации.

В последнее время при лечении детей с РАС применяется микротоковая рефлексотерапия (МТРТ). МТРТ – эффективный современный метод лечения широкого круга заболеваний, в том числе, поражений ЦНС у детей, в частности и при РАС. МТРТ позволяет улучшить работу тех участков мозга, которые отвечают за речь и желание вступать в контакт. Однако научных исследований по оценке эффективности назначения МТРТ среди детей с РАС малочисленные и носят противоречивый характер.

**Цель исследования:** изучить эффективность микротоковой рефлексотерапии у детей с аутизмом.

**Материалы и методы исследования:** В основу исследования положены данные обследования 120 детей с аутизмом. Диагноз РАС в исследуемых группах определялся с использованием критериев DSM- IV для диагностики аутичного расстройства. Возраст детей варьировал от 2 до 14 лет. Большинство детей с аутизмом находились в возрасте 2-3 года и 4-6 лет (40% и 45% соответственно). Согласно половому составу, установлено 2-х кратное преобладание мальчиков над девочками, что носит достоверный характер ( $P<0,05$ ).

Критериями исключения из исследования являлись: наличие эпилептических приступов в настоящий момент времени, эпилепсия в анамнезе, наследственные нарушения обмена веществ (фенилкетонурия, тирозинемия, гиперглициурия и др.) и хромосомные заболевания.

Для оценки динамики состояния детей в процессе наблюдения и лечения в данном исследовании использовалась шкала CARS [Schopler E. et al., 1980, 1988; перевод Elina & Uri], являющаяся широко используемой в США оценочной шкалой для определения выраженности аутистических проявлений у детей с 3 до 15 лет.

Для анализа результатов исследования по эффективности метода МТРТ детей с аутизмом мы разделили на две группы. Основную группу составили 60 детей с аутизмом получавшие сеансы МТРТ в комплексном фармакологическом лечении и АВА терапии.

МТРТ проводилась с использованием аппарата «MERT», разрешенного для использования в странах Европейского союза (регистрационный номер MED 31494\_1). При проведении МТРТ, использовали сверхмалые электрические сигналы, которые подаются на различные биологически активные точки для восстановления собственной нормальной работы головного и спинного мозга пациента. Полный курс лечения составляет 3 недели - 15 лечебных процедур. Лечение проводится ежедневно, длительность лечебной процедуры колеблется от 30 минут до 40 минут.

Группу сравнения составили 60 детей с аутизмом, получавшие стандартную фармакотерапию и АВА терапию.

**Результаты исследования:** в результате проведенных исследований было установлено улучшение, которое носило в некоторых случаях достоверный характер, но при всех показателях развития детей с РАС отмечалась тенденция к улучшению в основной группе по отношению к группе сравнения.

В группе сравнения так же при всех показателях развития детей отмечена положительная динамика в процессе лечения, однако достоверность регистрировалась только при показателях «Отсутствие в лексиконе местоимения «Я».

Включение МТРТ в комплексное лечение способствует восстановлению у ребенка с РАС не только навыков развития, но и также нивелированию симптомов тревоги и фобий - почти в 2 раза, по отношению к группе сравнения, где дети получали только фармакотерапию.

Кроме этого нами были проведены исследования для изучения данных динамики показателей зрительной и слухоречевой памяти, внимания, мыслительных процессов, эмоциональной сферы (табл. 1).

**Таблица 1. Данные обследования детей с ДА до и после лечения**

Показатели	Основная группа		Группа сравнения	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
<b>Данные динамики показателей зрительной и слухоречевой памяти</b>				
Объем зрительной памяти (первое предъявление)	1,5 фигуры	2,9 фигуры	1,24 фигуры	1,7 фигуры
Объем слухоречевой памяти (первое предъявление)	2,1 слова	3,75 слова	2,2 слова	3,0 слова
<b>Данные динамики показателей внимания</b>				
Кол-во ошибок за 1 мин	9,1	7,3	8,8	8,1
<b>Данные динамики показателей продуктивности мышления</b>				
Кол-во выполненных заданий	2,05	4,1*	2,3	3,4
<b>Данные динамики показателей эмоциональной сферы</b>				
Фобии	6,1	2,7*	6,9	4,9
Тревожность	7,3	3,6*	6,4	4,2
Агрессивные реакции	7,6	3,3*	7,7	6,1
Депрессивные реакции	5,4	1,9*	5,8	4,2

Примечание: \* - достоверность данных до и после лечения ( $P<0,05$ )

Как видно из представленных в таблице данных, у детей с РАС при включении МТРТ отмечается восстановления показателей зрительной и слуховой памяти в динамике лечения, однако цифры не носили достоверный характер, но имели более выраженную тенденцию по отношению к группе сравнения.

Аналогичная картина отмечается и при анализе показателей внимания в динамике лечения, в основной группе дети допускали ошибки в 1,5 раза реже, тогда как в группе сравнения – в 1,1 раз. Согласно полученным данных достоверность данных не носила значимый характер, однако имела выраженную тенденцию в основной группе детей с РАС.

При назначении МТРТ в комплексном лечении у детей основной группы отмечается повышение продуктивного внимания в 2 раза, тогда как в группе сравнения в 1,5 раз ( $P<0,05$ ).

В эмоциональной сфере так же произошло достоверное нивелирование показателей у детей с РАС в основной группе по отношению к данным до и после лечения, а также к показателям детей из основной группы ( $P<0,05$ )

К концу лечения отмечена положительная динамика: увеличился познавательный интерес к окружающему, уменьшилась утомляемость, возбудимость, проявления агрессивности.

Объем оперативной памяти в зрительной модальности увеличился в 1,93 раза; в слухоречевой модальности - в 1,76 раза. Произвольное внимание стало более устойчивым, количество ошибок снизилось в 1,28 раза.

После прошедшего курса лечения ребенок смог выполнить в среднем на 2,95 заданий больше, продуктивность мышления увеличилась 3,57 раза.

После проведенного курса лечения фобий стало меньше, тревожность уменьшилась, агрессивные и депрессивные реакции также снизились.

В 52% случаев у детей основной группы отмечалась положительная динамика познавательной деятельности умеренной и выраженной степени; у 40% детей слабо положительная динамика и только в 8% случаев отмечалось отсутствие динамики. У 8% детей положительная динамика выраженной степени, у этих детей отмечалось значительное улучшение эмоционального состояния, появление произвольной деятельности, уменьшение двигательных стереотипий, появление коммуникативной функции речи.

У детей, принимавших лечение по стандартной методике, положительная динамика выраженной степени отмечена только у 8%, динамика познавательной деятельности умеренной степени у 28% детей, в 36% - слабой степени, в 28% случаев отмечается отсутствие динамики, т.е. отсутствие динамики и слабая динамика в 64% случаев; только у 36% детей умеренная и выраженная динамика.

#### **Выводы:**

1. Достоверно значимые улучшения социальной адаптации и повышение коммуникабельности у пациентов с ранним детским аутизмом выявлены после включения в комплекс лечение МТРТ.
2. У детей с РАС, получавших в комплексном лечении МТРТ повысились навыки речи, продуктивность внимания, зрительная модальность, снизились тревожность, агрессия и депрессивные реакции, а также приобретение навыков коммуникативности в среднем на 45,3%.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Голованова С.И. Детский аутизм - методы коррекционной работы// Медсестра. - 2019.- № 3.-С.24-29.
2. Горбачев А.Л., Луговая Е.А. Особенности элементного статуса детей с расстройством аутистического спектра//Микроэлементы в медицине. - 2019. - Т. 20. № 3. -С. 20-30.
3. Панасенко К.Е. Развитие коммуникативных навыков у дошкольников с расстройствами аутистического спектра // Современные проблемы науки и образования. – 2018. – № 4.;URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=27949> (дата обращения: 21.02.2021).
4. Brugha TS, McManus S, Smith J. et al. Validating two survey methods for identifying cases of autism spectrum disorder among adults in the community. //Psychol Med. 2012;42(3):647-656.
5. Evaluation Of The Effectiveness Of Microcurrent Reflexotherapy In Autism.// Gavrilova Tat'yana Alekseyevna , Madjidova Yakuthon Nabievna, Khusainova Nodira Turgunovna, Azimova Nodira Mirvasitovna , Ergasheva Nargiza Nasriddinovna , Babadjanova Umida Tadjimuratovna. Journal of Pharmaceutical Negative Results | Volume 13 | Special Issue 9 | 2022.

6. Nabievna, M. Y., & Muzaffar, Z. (2022). Literatural review of the relevance of the problem of neurosaids. *Modern Journal of Social Sciences and Humanities*, 4, 558-561.
7. Nabievna, M. Y., & Muzaffar, Z. (2022). Modern View on the Pathogenesis of Hiv Encephalopathy. *Spanish Journal of Innovation and Integrity*, 6, 478-481.

